

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

مرکز مدیریت بیماری‌ها

اداره‌ی کنترل مالاریا

مرکز نشر
مهرا

راهنمای درمان مالاریا (جمهوری اسلامی ایران، آبان ۱۳۸۵) / [سازمان جهانی بهداشت]؛
تهیه‌کنندگان: اسماعیل صائبی، منصور رنجبر، سید محمود نبوی، پاسکال رینگوالد و وزارت
بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مرکز مدیریت بیماری‌ها. تهران: مرکز نشر صدا، ۱۳۸۵
ص. ۳۲

ISBN 964-359-163-8

فهرست‌نویسی براساس اطلاعات فیپا.

۱. مالاریا -- درمان. الف. اسماعیل صائبی، منصور رنجبر و ... ب. سازمان جهانی بهداشت
ج. ۱. ایران. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. مرکز مدیریت بیماری‌ها.

۶۱۶/۹۹۸

ت/۱۵۴ RC

۸۳-۹۰۵ م

کتابخانه ملی ایران

مرکز مدیریت بیماری‌ها

راهنمای درمان مالاریا (جمهوری اسلامی ایران، آبان ۱۳۸۵)

سازمان جهانی بهداشت

تهیه‌کنندگان: دکتر اسماعیل صائبی، دکتر منصور رنجبر، دکتر سید محمود نبوی،

دکتر مسعود صالحی، دکتر احمد رئیسی، دکتر پاسکال رینگوالد،

دکتر ژاک لوبراز، دکتر حسین کشاورز، دکتر مهدی ناطق‌پور،

عباس شهبازی، دکتر مهین جمشیدی، لیلا فرجی

خدمات چاپ و نشر: مرکز نشر صدا

طرح روی جلد: هومن مردان‌پور

صفحه‌آرا: لیلا پورفولادی

راهنمای درمان مالاریا

در

جمهوری اسلامی ایران

آبان ۱۳۸۵

تهیه‌کنندگان:

دکتر اسماعیل صائبی

دکتر احمد رئیسی

دکتر مسعود صالحی

دکتر مهین جمشیدی

دکتر منصور رنجبر

دکتر سید محمود نبوی

دکتر حسین کشاورز

لیلا فرجی

نوبت چاپ: دوم (۱۳۸۵)

تعداد: ۵۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۶۴-۳۵۹-۱۶۳-۸ ISBN: 964-359-163-8

«حق چاپ برای مرکز مدیریت بیماری‌ها محفوظ است.»

مرکز نشر
میرا

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
مقدمه	
نکته‌های مهم درباره‌ی درمان مالاریا	۴
نشانه‌های خطر در بیماری مالاریا	۶
دی‌اگرام درمان و پی‌گیری مبتلایان به مالاریا ۷	
درمان اساسی مالاریای مالاریه و درمان بالینی مالاریای ویواکس	۸
درمان اساسی مالاریای ویواکس	۸
درمان مالاریای فالسیپاروم	۱۱
رژیم دارویی خط اول درمان مالاریای فالسیپاروم بدون عارضه	۱۱
شکست درمان	۱۶
رژیم دارویی خط دوم درمان مالاریای فالسیپاروم بدون عارضه	۱۸
رژیم دارویی خط سوم درمان مالاریای فالسیپاروم بدون عارضه	۱۹
رژیم دارویی مالاریای فالسیپاروم بدون عارضه در زنان باردار و شی‌برده	۲۰
درمان مالاریای فالسیپاروم شدید	۲۱
مالاریای شدید در زنان باردار	۲۲
ضمیمه‌ی شماره ۱ (کلروکین)	۲۴
ضمیمه‌ی شماره ۲ (پریماکین)	۲۸
ضمیمه‌ی شماره ۳ (آرتسونت)	۳۰
ضمیمه‌ی شماره ۴ (فنسیداز)	۳۲
ضمیمه‌ی شماره ۵ (کوارتم)	۳۴
ضمیمه‌ی شماره ۶ (کینین)	۳۶
ضمیمه‌ی شماره ۷ (تتراسایکلین‌ها)	۳۸
ضمیمه‌ی شماره ۸ (کلیندامایسین)	۴۰
مراجع	۴۲

مقدمه

مالاریا هنوز از مهمترین علل مرگ و میر در تعداد زیادی از کشورهای در حال توسعه است. در نتیجه اجرای نیم قرن برنامه های موفق پیشگیری و کنترل، در حال حاضر انتقال محلی مالاریا در نواحی محدودی از کشور (عمدتاً در جنوب و جنوب شرق) گزارش می شود. هر چند موارد بیماری از حدود پنج میلیون نفر در پنجاه سال پیش به ۱۸۸۵۸ مورد در سال ۱۳۸۴ کاهش یافته است، اما سهولت مسافرت و تبادل جمعیتی امکان مشاهده بیمار مبتلا به مالاریا و بازگشت بیماری در همه مناطق جغرافیایی کشور حتی در مناطق پاک وجود دارد و خطر بروز همه گیری های گسترده در مناطق دارای پتانسیل انتقال همواره مطرح است.

با توجه به آخرین وضعیت بیماری و به ویژه روند افزایش مقاومت مالاریای فالسیپاروم به داروهای رایج، راهنمای کشوری درمان مالاریا که در شهریور ۸۳ توسط گروهی متشکل از کارشناسان سازمان جهانی بهداشت و اعضاء کمیته مشورتی درمان و انگل شناسی مالاریای کشور تهیه گردیده بود در سال جاری مورد بازنگری قرار گرفت. این دستورالعمل حاصل بحث و تبادل نظر طولانی پیرامون شواهد موجود، اسناد و توصیه های سازمان جهانی بهداشت و آخرین وضعیت پاسخ درمانی به داروهای توصیه شده در کشور است.

نکته های مهم درباره ی درمان مالاریا

۱. درمان سریع، صحیح و کامل بیماران یکی از راهکارهای اصولی برنامه ی کنترل مالاریاست که به دلیل اهمیت آن در نجات جان بیماران و کنترل بیماری، باید مورد توجه خاص قرار گیرد.
- شروع درمان بیمار در اولین فرصت (در ۲۴ ساعت اول) پس از تشخیص، از استانداردهای مهم و نیازمند اهتمام ویژه و نظارت جدی است.
۲. هر بیمار مبتلا به مالاریا از نوع فالسیپاروم، ویواکس، مالاریه و میکس (توآم) در واحدهای بهداشتی درمانی، ترجیحاً توسط پزشک بررسی و معاینه شود.
۳. با توجه به اجباری بودن گزارش دهی موارد مالاریا و اطمینان از درمان کامل و دقیق بیمار، ضرورت دارد که داروی مورد نیاز بیمار تحت نظارت مستقیم کارکنان بهداشتی مصرف شود.
۴. ثبت اطلاعات مربوط و تکمیل دقیق فرم درمان مالاریا ضروری است.
۵. آموزش مستمر کارکنان درگیر در درمان بیماران، به ویژه با توجه به جابه جایی مکرر نیروی انسانی شاغل در سطوح مختلف نظام عرضه ی خدمات بهداشتی، همراه با ارزیابی میزان آگاهی کارکنان به عنوان یک برنامه ی روتین، اولویت خاصی دارد.
۶. نظارت بر روند درمان براساس شاخص های پایش و ارزشیابی برنامه ی کنترل مالاریا توسط هماهنگ کننده ی فعالیت های کنترل مالاریای مرکز بهداشتی درمانی، پزشک مرکز بهداشتی درمانی و کارشناسان شهرستانی، باید بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد و اقدام های لازم با هدف ارتقای شاخص های مورد نظر اعمال گردد.
۷. تشخیص سریع مالاریای شدید به منظور کاهش عوارض بیماری و حفظ جان بیمار ضروری است. در تمام مراحل درمان و پیگیری هر نوع مالاریا، بیمار از نظر نشانه های خطر با دقت بررسی شود و در صورت مشاهده ی هر یک از نشانه ها، پس از انجام اقدام های اولیه ی درمانی و

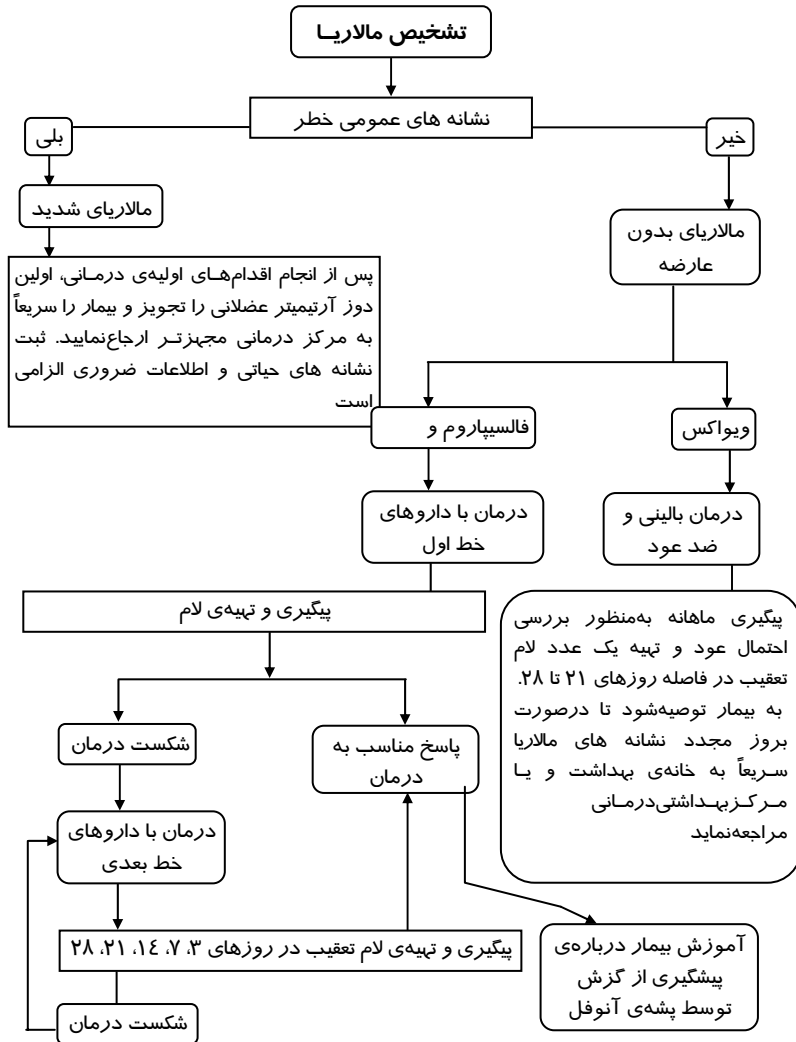
تجویز اولین دوز آرتسونت (تزریقی داخل عضلانی و یا استعمال ششی) (بیمار سریعاً به یک مرکز درمانی مجهز ارجاع شود).

نشانه‌های خطر در بیماری مالاریا (بالینی و پاراکلینیک)

پاراکلینیک	بالینی
	ناتوانی در خوردن و یا آشامیدن
	ناتوانی در نشستن و ایستادن
	استفراغ مکرر
	اختلال هوشیاری و یا گیجی
	تشنج در طی بیماری کنونی
	اختلال تنفسی (افزایش تعداد تنفس)
	کلاپس عروقی و شوک
	هایپرپیرکسی (درجه حرارت رکتال بالای ۴۰ یا زیر بغل بالای ۳۹/۵ درجه سانتی گراد)
	وجود شواهد رادیولوژیک ادم ریوی
	ایکتروز (زردی اسکلرا)
	رنگ پریدکی (Pallor) کف دست یا ناخن‌ها
	ادرار تیره‌رنگ
	خونریزی غیر عادی، پتشی، پورپورا، خونریزی از لثه و بینی

زنان باردار، کودکان و افراد غیربومی بیشتر در معرض خطر هستند.

دیگرام درمان و پیگیری مبتلایان به مالاریا



* در هر نوبت درمان و یا پیگیری ضروری است بیمار از نظر نشانه‌های عمومی خطر ارزیابی شود و در صورت مشاهده‌ی هر یک از نشانه‌های خطر، طبق توصیه‌ی مذکور اقدام شود.

درمان اساسی مالاریای مالاریه و درمان بالینی مالاریای ویواکس

چنین بیمارانی با قرص کلروکین درمان می‌شوند.

درمان با کلروکین

بزرگسالان	کودکان
روز اول: ۶۰۰ میلی‌گرم (۴ قرص)	روز اول: ۱۰ میلی‌گرم/کیلوگرم وزن بدن
روز دوم: ۶۰۰ میلی‌گرم (۴ قرص)	روز دوم: ۱۰ میلی‌گرم/کیلوگرم وزن بدن
روز سوم: ۳۰۰ میلی‌گرم (۲ قرص)	روز سوم: ۵ میلی‌گرم/کیلوگرم وزن بدن

برای آگاهی بیشتر از موارد مصرف و عوارض کلروکین به ضمیمه‌ی شماره ۱ مراجعه شود.

- در درمان مالاریای ویواکس اگر ۷۲ ساعت و یا بیشتر در مصرف کلروکین وقفه ایجاد شده باشد، دوره‌ی درمان تکرار شود، و چنانچه این زمان کمتر از ۷۲ ساعت باشد، ادامه‌ی درمان توصیه می‌شود.
- توصیه می‌شود تمام بیماران مبتلا به مالاریای ویواکس جهت حصول اطمینان از بهبودی کامل پیگیری شوند و در فاصله روزهای بیست و یکم تا بیست و هشتم از آنها تنها یک عدد لام خون محیطی تهیه گردد.
- بدیهی است در صورت بروز تب در هر یک از روزهای سوم تا بیست و هشتم درمان تهیه‌ی لام خون محیطی در همان روز الزامی است.
- در صورتی که بیمار به درمان پاسخ مناسب ندهد، ادامه‌ی درمان با داروهای خط بعدی توصیه می‌شود و مراتب سری‌عابه سطح بالاتر نظام ارائه خدمات بهداشتی درمانی و مرکز مدی‌ریت بی‌ماری‌ها گزارش شود.

- معمولاً با شروع درمان ضد مالاریا در رژیم‌های حاوی کلروکین، به دلیل اثر ضد تب کلروکین درجه حرارت کاهش می‌یابد، اما در گروه‌های خاص (مانند کودکان با سابقه‌ی تشنج به دنبال تب و زنان باردار) در صورت لزوم و در رژیم فاقد کلروکین به منظور کاهش تب می‌توان از استامینوفن استفاده کرد.

مصرف آسپیرین و ترکیبات حاوی آن در مالاریای فالسیپاروم توصیه نمی‌شود

درمان اساسی مالاریای ویواکس

برای جلوگیری از عود بیماری و نابودی اشکال نسجی انگل (هیپنوزوایت)، لازم است پس از درمان نشانه‌های بالینی با کلروکین، پریماکین به یکی از روش‌های زیر تجویز شود:

روش اول

در بزرگسالان روزی یک قرص (۱۵ میلی‌گرم) به مدت ۱۴ روز
در کودکان ۰/۲۵ میلی‌گرم / کیلوگرم وزن بدن / به مدت ۱۴ روز

روش دوم

در بزرگسالان هفته‌ای ۳ قرص (۴۵ میلی‌گرم) به مدت ۸ هفته
در کودکان ۰/۷۵ میلی‌گرم / کیلوگرم وزن بدن / هفته‌ای یک‌بار به مدت ۸ هفته

نکته‌های مهم

- با توجه به شیوع نسبتاً بالای نقص فعالیت G6PD در جنوب و جنوب شرق کشور، احتمال همولیز با روش اول (رژیم ۱۴ روزه) بیشتر و رژیم هفتگی مناسب‌تر است.
- درمان ضد عود مالاریای ویواکس در زنان باردار باید پس از وضع حمل انجام شود.
- ضمن تأکید بر تجویز منظم دارو، در مواردی که با وجود اقدام‌های صورت گرفته وقفه‌ای در مصرف پریماکین به وجود آید، توصیه می‌شود درمان برطبق روال معمول ادامه یافته و دوره‌ی درمان کامل شود.

توجه:

- در صورتی که بیمار تا نیم ساعت بعد از مصرف دارو استفراغ نماید، دوز تجویز شده تکرار شود.

☞ برای آگاهی بیشتر از موارد مصرف و عوارض پریماکین به ضمیمه‌ی شماره ۲ مراجعه شود.

درمان مالاریای فالسیپاروم

۱. رژیم دارویی خط اول درمان مالاریای فالسیپاروم بدون عارضه

درمان این بیماران با دو داروی آرتسونت و فنسیدار انجام می‌شود.

درمان مالاریای فالسیپاروم بدون عارضه با آرتسونت و فنسیدار

دارو روز	بزرگسالان		کودکان	
	آرتسونت	فنسیدار	آرتسونت	فنسیدار
روز اول	۲۴۰ میلی‌گرم	۱۵۰۰ میلی‌گرم براساس جزء سولفادوکسین (۳ قرص)	۴ میلی‌گرم / کیلوگرم وزن بدن (براساس جزء سولفادوکسین)	۲۵ میلی‌گرم / کیلوگرم وزن بدن
روز دوم	۲۴۰ میلی‌گرم	—	۴ میلی‌گرم / کیلوگرم وزن بدن	—
روز سوم	۲۴۰ میلی‌گرم	—	۴ میلی‌گرم / کیلوگرم وزن بدن	—

دوز آرتسونت + فانسیدار در درمان مالاریای فالسیپاروم بدون عارضه بر حسب سن در کودکان

کودکان ۱۱ تا ۱۵ ماه		کودکان ۱ تا ۶ سال		کودکان ۷ تا ۱۳ سال	
(وزن کمتر از ۱۰ کیلوگرم)		(وزن ۱۰-۲۰ کیلوگرم)		(وزن ۲۱-۴۰ کیلوگرم)	
آرتسونت ۵۰ میلی گرمی	فانسیدار	آرتسونت ۵۰ میلی گرمی	فانسیدار	آرتسونت ۵۰ میلی گرمی	فانسیدار
نصف قرص	نصف قرص	یک قرص	یک قرص	دو قرص در یک نوبت	دو قرص
نصف قرص	-	یک قرص	-	دو قرص در یک نوبت	-
نصف قرص	-	یک قرص	-	دو قرص در یک نوبت	-

👉 برای آگاهی بیشتر از موارد مصرف و عوارض آرتسونت به ضمیمه شماره ۳ مراجعه شود.

👉 برای آگاهی بیشتر از موارد مصرف و عوارض فانسیدار به ضمیمه شماره ۴ مراجعه شود.

توجه:

- دوز مذکور بر اساس قرص آرتسونت ۵۰ میلی گرمی و فانسیدار (۵۰۰ میلی گرم سولفادوکسین و ۲۵ میلی گرم پریمتامین) تعیین شده است.
- در صورت عدم دسترسی به آرتسونت خوراکی، درمان این بیماران با دو داروی کلروکین و فانسیدار انجام می شود.

درمان مالاریای فالسیپاروم بدون عارضه با کلروکین و فانسیدار

دارو	بزرگسالان		کودکان	
	کلروکین	فانسیدار	کلروکین	فانسیدار
روز اول	۶۰۰ میلی گرم (۴ قرص)	۱۵۰۰ میلی گرم براساس جزء سولفادوکسین (۳ قرص)	۱۰ میلی گرم / کیلوگرم وزن بدن	۲۵ میلی گرم / کیلوگرم وزن بدن (براساس جزء سولفادوکسین)
روز دوم	۶۰۰ میلی گرم (۴ قرص)	-	۱۰ میلی گرم / کیلوگرم وزن بدن	-
روز سوم	۳۰۰ میلی گرم (۲ قرص)	-	۵ میلی گرم / کیلوگرم وزن بدن	-

پیش از تجویز فانسیدار حتماً از بیمارانی که سابقه حساسیت به سولفانامیدها (کوتریموکسازول و سولفادیازین، تری سولفات)، سابقه همولیز و یا بیماری فایسیم (کاهش فعالیت G6PD) دارند سؤال شود. در مناطقی که مالاریا به شدت منتقل می شود (مانند استان های جنوب شرقی کشور)، برای از بین بردن اشکال جنسی انگل با رعایت احتیاط در افرادی که کاهش فعالیت G6PD و یا سابقه همولیز ندارند، توصیه می شود. در روز سوم درمان، همراه کلروکین، پریماکین نیز تجویز شود.

دوز پریماکین در مالاریای فالسیپاروم (نابودی گامتوسایتها)

- در افراد بالغ ۴۵ میلی گرم (۳ قرص)
- در کودکان ۷۵ / میلی گرم / کیلوگرم وزن بدن

به تمام بیماران تحت درمان هشدار داده شود، در صورت بروز رنگ پریدگی، سرگیجه، افت فشار خون و پررنگ شدن غیرعادی ادرار، فوراً به نزدیکترین مرکز بهداشتی درمانی مراجعه نمایند.

نکته های مهم

- در مواردی که بیمار به دلیل تهوع و استفراغ نمی تواند شکل خوراکی دارو را تحمل نماید می توان از آرتسونت تزریقی استفاده

نمود و هر زمان که بی‌مار بتواند داروی خوراکی را مصرف نماید - درمان با شکل خوراکی ارتسونت ادامه یابد و قرص فانسیدار تجویز گردد .

درمان مالاریای فالسیپاروم بدون عارضه با آرتسونت تزریقی

کودکان	بزرگسالان	آرتسونت (تزریق داخل عضلانی)
۲/۴ میلی گرم/کیلوگرم وزن بدن	۱۲۰ میلی گرم (دو آمپول)	روز اول نوبت اول
۲/۴ میلی گرم/کیلوگرم وزن بدن	۱۲۰ میلی گرم (دو آمپول)	نوبت دوم ۱۲ ساعت بعد از نوبت اول
۲/۴ میلی گرم/کیلوگرم وزن بدن	۱۲۰ میلی گرم (دو آمپول)	نوبت سوم ۲۴ ساعت بعد از نوبت اول
۲/۴ میلی گرم/کیلوگرم وزن بدن	۱۲۰ میلی گرم (دو آمپول)	نوبت چهارم ۴۸ ساعت بعد از نوبت اول

- در موارد عفونت توام (فالسیپاروم + ویواکس) تجویز قرص پری‌ماکین (رژیم ۱۴ روزه یا ۸ هفته) نیز برای درمان اساسی مالاریای ویواکس ضروری است .

با توجه به اهمیت مصرف منظم و کامل دارو در سلامتی بیمار، کاهش پتانسیل انتقال مالاریا و تأثیر آن بر مقاومت دارویی، توصیه می‌شود دارو زیر نظر مستقیم کارکنان بهداشتی و در زمان مقرر مصرف شود.

در مواردی که باوجود تلاش‌های صورت گرفته، در مصرف دارو وقفه‌ی پیش‌بینی نشده ایجاد شده است، به شرح ذیل عمل شود:

- در درمان مالاریای فالسیپاروم اگر پس از تجویز دوز روز اول، بیمار درمان روز دوم را دریافت ننماید، تکرار درمان توصیه می‌شود.

- اگر بیمار دوز روز اول و دوم را دریافت نماید و دوز روز سوم مصرف نشده باشد، در صورت بروز تأخیر تا ۸ ساعت ادامه‌ی درمان همراه با تهیه‌ی لام خون محیطی و ارزیابی بالینی بیمار توصیه می‌گردد و در صورت بروز تأخیر بیشتر از ۸ ساعت، دوره‌ی درمان تکرار شود.

توجه:

- در صورتی که بیمار تا نیم ساعت بعد از مصرف دارو استفراغ نماید، دوز تجویز شده تکرار شود.
- در گروه‌های خاص (مانند کودکان با سابقه‌ی تشنج به دنبال تب و زنان باردار) در صورت لزوم و در رژیم فاقد کلروکین به منظور کاهش تب می‌توان از استامینوفن استفاده کرد.

مصرف آسپیرین و ترکیبات حاوی آن در مالاریای فالسیپاروم
توصیه نمی‌شود
(افزایش خطر خونریزی و اسیدوز)

وضعیت پاسخ به درمان بی‌مار

- توصیه می‌شود تمام بیماران مبتلا به مالاریای فالسیپاروم یا عفونت توأم (ویواکس و فالسیپاروم) جهت حصول اطمینان از بهبودی کامل پیگیری شوند و در روزهای سوم، هفتم، چهاردهم، بیست و یکم و بیست و هشتم از آنها لام خون محیطی تهیه گردد.

— در صورت بروز تب در هر یک از روزهای سوم تا بیست و هشتم درمان، تهیه‌ی لام خون محیطی در همان روز الزامی است.

- در صورت امکان تهیه یک عدد لام خون محیطی در فاصله‌ی روزهای چپلم تا شصتم شروع درمان توصیه می‌شود.
- در صورتی که بیمار به درمان پاسخ مناسب ندهد، ادامه‌ی درمان با داروهای خط بعدی توصیه می‌شود.

بیمار جهت اطمینان از درمان کامل باید پیگیری شود.

شکست درمان

شکست درمان به هر یک از موارد ذیل اطلاق می‌شود. در این صورت داروهای تجویز شده مؤثر واقع نشده‌اند و خط بعدی درمان باید اعمال شود.

توجه: در صورت مشاهده‌ی نشانه‌های خطر و احتمال مالاریای شدید، اقدام‌های درمانی براساس توصیه‌های ارائه شده ادامه یابد.

معیارهای شکست درمان

شکست درمان زودرس (ETF)^۱

۱. شمارش انگلی در روز دوم بیشتر از روز صفر
۲. شمارش انگلی در روز سوم بیشتر از ۲۵ درصد روز صفر
۳. لام روز سوم مثبت (مشاهده‌ی انگل‌های غیرجنسی) همراه با تب (دمای زیر بغل بیشتر از ۳۷/۵ درجه سانتی گراد)
۴. مشاهده‌ی نشانه‌های خطر و مالاریای شدید همراه با لام مثبت تا روز سوم

شکست درمان دیررس (LTF)^۲

۱. مشاهده‌ی انگل‌های غیرجنسی فالسیپاروم در لام‌های روز هفتم تا بیست و هشتم

1. Early Treatment Failure
2. Late Treatment Failure

۲. مشاهده‌ی نشانه‌های خطر و مالاریای شدید همراه با لام مثبت بعد از روز سوم
۳. لام مثبت (مشاهده‌ی انگل‌های غیرجنسی) همراه با تب از روز چهارم تا بیست و هشتم

شروع درمان روز صفر منظور شده است

توجه

- در روز سوم در مواردی که حال عمومی بیمار خوب و تب قطع شده باشد، ولی در لام خون محیطی، اشکال غیرجنسی به میزان کم مشاهده شود، پی‌گیری بیمار در روز هفتم ضروری است و نیازی به خط بعدی درمان نیست.
- در صورت مشاهده‌ی اشکال جنسی به تنهایی (گامتوسایت‌ها) از روز هفتم به بعد فقط ۳ قرص پریماکین تجویز می‌شود.

۲. رژیم دارویی خط دوم درمان مالاریای فالسیپاروم بدون عارضه

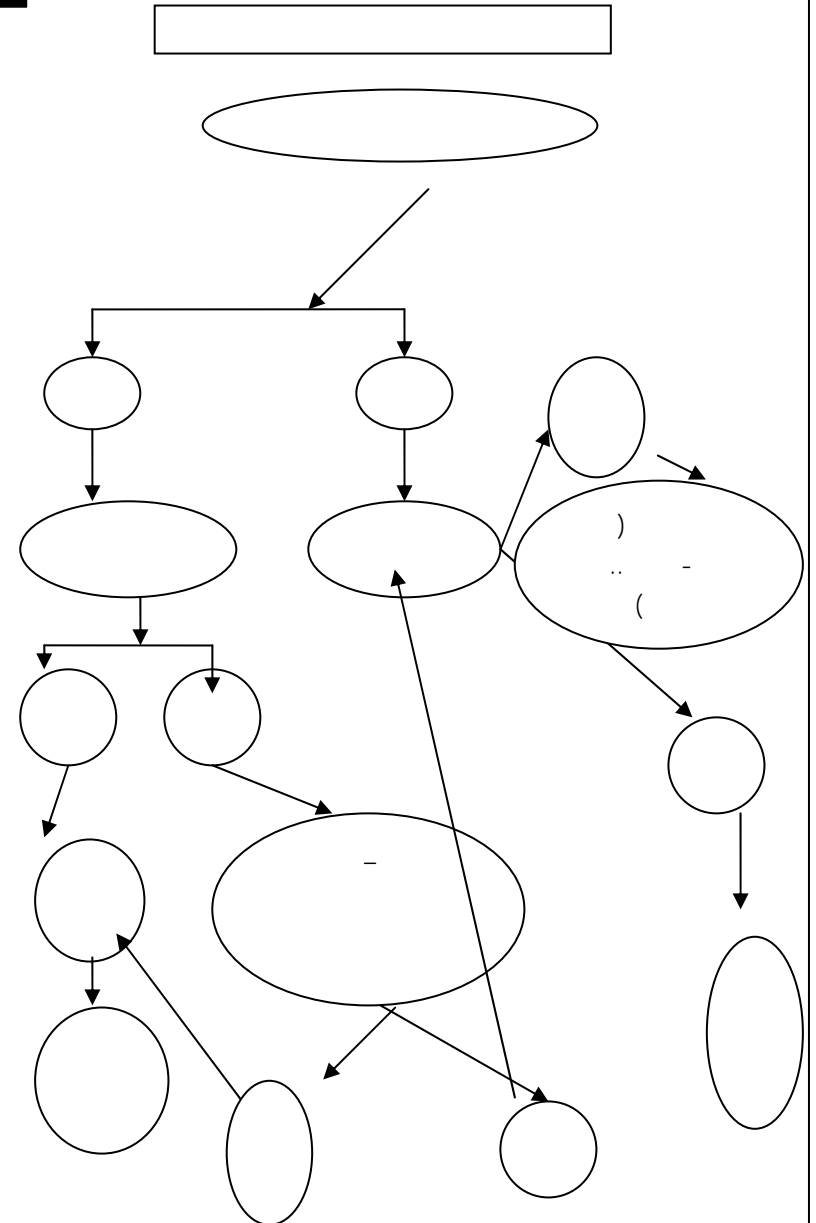
چنانچه درمان بیمار با داروهای خط اول درمان موفقیت آمیز نباشد و یا در موارد ممنوعیت مصرف کلروکین، آرتسونت و یا فنسیدار، درمان با داروی خط دوم، کوارتم^۱ شروع شود و بیمار تا اطمینان از بهبودی کامل با بررسی وضعیت بالینی و کنترل لام خون محیطی (در روزهای سوم، هفتم، چهاردهم، بیست و یکم و بیست و هشتم) پس از شروع خط دوم درمان پیگیری شود.

درمان مالاریای فالسیپاروم بدون عارضه با کوارتم

کودکان	بزرگسالان	روز(نوبت درمان)	
		نوبت اول	صبح
کودکان نیز در دو نوبت صبح و شب براساس وزن به شرح زیر دارو دریافت می کنند:	۴ قرص	نوبت اول	صبح
	۴ قرص	نوبت دوم	شب
۵-۱۴ کیلوگرم (یک قرص)	۴ قرص	نوبت سوم	صبح
		نوبت چهارم	شب
۱۵-۲۴ کیلوگرم (۲ قرص)	۴ قرص	نوبت پنجم	صبح
		نوبت ششم	شب
۲۵-۳۴ کیلوگرم (۳ قرص) بیش از ۳۴ کیلوگرم (۴ قرص)	۴ قرص	نوبت اول	صبح
		نوبت دوم	شب

۱. برای آگاهی بیشتر از موارد مصرف و عوارض کوارتم به ضمیمه شماره ۵ مراجعه شود.

۱. کوارتم (Coartem) مجموعه‌ای از دو داروی آرتیمیت (۲۰ میلی گرم) و لومفانتین (۱۲۰ میلی گرم) است.



۳. رژیم دارویی خط سوم درمان مالاریای فالسیپاروم بدون عارضه

در موارد عدم دسترسی، ممنوعیت مصرف و یا شکست درمان به دنبال مصرف داروی خط دوم، از داروهای خط سوم درمان استفاده می‌شود.

درمان مالاریای فالسیپاروم بدون عارضه با داروهای خط سوم

دارو	بزرگسالان		زنان باردار، کودکان و موارد ممنوعیت مصرف داکسی‌سایکلین	
	کینین	داکسی‌سایکلین	کینین	کلیندامایسین
روز اول	۶۰۰ میلی‌گرم هر ۸ ساعت	یک کیسول ۱۰۰ میلی‌گرمی هر ۱۲ ساعت	۱۰ میلی‌گرم / کیلوگرم وزن بدن هر ۸ ساعت (بزرگسالان ۳۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت)	۵ میلی‌گرم / کیلوگرم وزن بدن هر ۸ ساعت (بزرگسالان ۳۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت)
روز دوم	۶۰۰ میلی‌گرم هر ۸ ساعت	یک کیسول ۱۰۰ میلی‌گرمی	۱۰ میلی‌گرم / کیلوگرم وزن بدن هر ۸ ساعت	۵ میلی‌گرم / کیلوگرم وزن بدن هر ۸ ساعت (بزرگسالان ۳۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت)
روز سوم	۶۰۰ میلی‌گرم هر ۸ ساعت	یک کیسول ۱۰۰ میلی‌گرمی	۱۰ میلی‌گرم / کیلوگرم وزن بدن هر ۸ ساعت	۵ میلی‌گرم / کیلوگرم وزن بدن هر ۸ ساعت (بزرگسالان ۳۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت)
روز چهارم		یک کیسول ۱۰۰ میلی‌گرمی		۵ میلی‌گرم / کیلوگرم وزن بدن هر ۸ ساعت (بزرگسالان ۳۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت)
روز پنجم		یک کیسول ۱۰۰ میلی‌گرمی		۵ میلی‌گرم / کیلوگرم وزن بدن هر ۸ ساعت (بزرگسالان ۳۰۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت)
روز ششم		یک کیسول ۱۰۰ میلی‌گرمی		
روز هفتم		یک کیسول ۱۰۰ میلی‌گرمی		

برای آگاهی بیشتر از موارد مصرف و عوارض کینین به ضمیمه‌ی شماره ۶ مراجعه‌شود.

توجه: نکته‌های مهم

توجه: نکته‌های مهم

- در صورت عدم دسترسی به داکسی‌سایکلین و عدم تحمل آن در افراد بالغ می‌توان از ۲۵۰ میلی‌گرم تتراسایکلین (چهار بار در روز) استفاده کرد.

در درمان زنان باردار و کودکان زیر ۹ سال نباید از تتراسایکلین و داکسی‌سایکلین استفاده شود.

- در صورت شروع نشانه‌های گوارشی و اسهال، باید مصرف کلیندامایسین متوقف و بیمار به مرکز بهداشتی‌درمانی ارجاع شود.

— در مواردی که امکان استفاده از کینین همراه با تتراسایکلین‌ها و یا کلیندامایسین وجود ندارد، درمان بیمار با قرص کینین به‌تنهایی با دوز ذکر شده به مدت ۷ روز انجام می‌شود (کینین به‌صورت قرص‌های ۲۰۰ و ۳۰۰ میلی‌گرمی در دسترس است).

رژیم دارویی توصیه شده در زنان باردار و مادران شیرده مبتلا به مالاریای فالسیپاروم بدون عارضه

رژیم دارویی خط اول	رژیم دارویی خط دوم
کلروکین + فانسیدار	کینین + کلیندامایسین
ارتسونت + فانسیدار یا کلروکین + فانسیدار	کینین + کلیندامایسین
ارتسونت + کلیندامایسین	کینین + کلیندامایسین
ارتسونت + فانسیدار یا کلروکین + فانسیدار	کینین + کلیندامایسین

دو ماهه اول دوران شیردهی

دوران شیردهی

درمان مالاریای فالسیپاروم شدید

بیمارانی که نشانه های بالینی شدید و پرمخاطره نظیر درگیری سیستم اعصاب مرکزی، هیپوگلیسمی، یرقان، کمخونی، پارازیتمی شدید، تب بالا، اختلال تنفسی و نارسایی کلیه دارند با تزریق داخل وریدی کینین (۱۰ میلی گرم کلریدرات کینین / کیلوگرم وزن بدن) درمان می شوند.

مقدار مورد نیاز دارو در محلول دکستروز ۵درصد (در صورت نبودن دکستروز در سرم فیزیولوژی) رقیق و طی ۴ ساعت به تدریج انفوزیون شود. تزریق داخل وریدی کینین اگر با احتیاط و آهسته انجام نشود، سبب سقوط سریع فشار خون، آریتمی و گاهی مرگ بیمار می شود. درمان اشکال بالینی شدید و عارضه دار مالاریای فالسیپاروم باید در بیمارستان و با مراقبت های پزشکی و پرستاری دقیق و منظم انجام شود. دوز کینین در یکبار تزریق ۱۰۰ تا ۵۰۰ میلی گرم است و در ۲۴ ساعت نباید از دو هزار میلی گرم تجاوز کند.

چنانچه بیمار قادر به خوردن دارو نباشد، می توان داروی مورد نیاز را از راه تزریق بعد از ۸ تا ۱۲ ساعت تکرار کرد و هر زمانی که بیمار قادر به خوردن دارو شود، تکمیل دوره درمان با همان دارو باید از راه خوراکی صورت گیرد.

همچنین می توان از آرتسونت تزریقی (وری دی) در درمان مالاریای شدید استفاده نمود.

توجه: تزریق داخل عضلانی کینین و کلروکین خطرناک است و تا حد امکان باید از انجام آن پرهیز کرد.

مصرف آسپیرین به منظور کاهش درجهی حرارت یا درد در مبتلایان به مالاریای فالسیپاروم شدید، خطرناک است (افزایش خطر خونریزی و اسیدوز)

برای آگاهی از Loading Dose کینین و اقدام های احتیاطی به ضمیمه ی شماره ۶ مراجعه شود.

مالاریای فالسیپاروم در دوران بارداری

زنان باردار بویژه در سه ماهه دوم و سوم حاملگی در مقایسه با افراد بالغ دیگری، در معرض عوارض شدید مالاریا نظیر ادم ری و هیپوگلیسمی هستند. میزان مرگ و میر در چنین زنانی حدود ۵۰ درصد و بالاتر از زنان غیرباردار است. مرگ جنین و زایمان زودرس معمول است. احتمال وقوع هیپوگلیسمی باید در مد نظر باشد و اغلب در بیماران تحت درمان با کینین، عود کننده است.

درمان مالاریای فالسیپاروم شدید در زنان باردار

داروهای ضد مالاریا در زنان باردار مبتلا به مالاریای فالسیپاروم شدید باید بدون تاخیر و با دوز کامل و به شکل تزریقی مصرف شوند.

در سه ماهه اول بارداری داروی انتخابی کینین و احتمال بروز عارضه هیپوگلیسمی با مصرف دارو در این دوران کمتر است. در سه ماهه دوم و سوم بارداری استفاده از آرتسونات یا آرتیمی تر تزریقی بر کینین برتری دارد زیرا خطر حملات هیپوگلیسمی عود کننده با مصرف آنها وجود ندارد.

توجه: درمان زن باردار به دلیل در دسترس نبودن داروی انتخابی و توصیه شده، نباید به تاخیر افتد.

کلروکین (Chloroquine)

ممنوعیت مصرف

۱. سابقه‌ی صرع
۲. پسوریازیس
۳. سابقه‌ی حساسیت شدید به کلروکین

مصرف در دوران بارداری و شیردهی

مصرف کلروکین در زنان باردار و مادران شیرده به منظور درمان بیماری مالاریا مجاز است.

عوارض جانبی

ضایعات پوستی، اختلالات گوارشی (بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ و کرامپ شکمی)، خستگی، سردرد گذرا، به‌ندرت تشنج و عوارض قلبی-عروقی به شکل هیپوتانسیون و تغییرات الکتروکاردیوگرام گزارش شده‌است (به‌خصوص معکوس یا مسطح شدن موج T، پهن شدن کمپلکس QRS) اختلال بینایی (در مصرف طولانی‌مدت).

اشکال دارویی

قرص ۲۵۰ میلی‌گرم (۱۵۰ میلی‌گرم base)
 آمپول ۲۰۰ میلی‌گرم (۴۰ میلی‌گرم base در هر میلی‌لیتر)
 شربت (۵۰ میلی‌گرم در ۵ میلی‌لیتر)

تداخل دارویی

آنتی‌اسید و یا کائولین (باید حداقل ۴ ساعت فاصله باشد)، سایمتدین، مترونیدازول، آمپی‌سیلین، واکسن هاری
 مصرف هم‌زمان با مفلوکین خطر تشنج را افزایش می‌دهد. در صورت مصرف هم‌زمان با کینین ممکن است اثر آنتاگونیستی داشته‌باشد.

مصرف بیش از حد

نشانه‌ها در مدت ۳۰ دقیقه بروز می‌کند. این نشانه‌ها شامل سردرد، گیجی، تاری دید، کلاپس عروقی و امکان بروز توقف قلب و تنفس است. اقدام‌های اولیه‌ی درمانی و تخلیه‌ی معده با داروهای تهوع‌آور قبل از رساندن بیمار به بیمارستان، باید انجام شود.

نکته‌های مهم

- در شرایط معمول، انفوزیون وریدی بر تزریق داخل عضلانی آن ارجح است؛ زیرا جذب دارو در تزریق داخل عضلانی نامنظم است و گاهی در خون غلظت سمی (به وی‌ژه در کودکان) ایجاد می‌نماید.
- قرص کلروکین باید در ظرف‌های دربسته و دور از نور (شیشه تیره‌رنگ) نگهداری شود.
- به‌منظور کاهش تحریک معده، دارو را با غذا و یا یک لیوان شیر به بیمار بدهید.
- به بیمار توصیه کنید در طول مدت درمان از مصرف فرآورده‌های حاوی الکل خودداری نماید.
- در افرادی که کاهش فعالیت آنزیم G6PD دارند یا از عارضه‌ی کبدی رنج می‌برند، دارو با احتیاط تجویز شود.
- در صورتی که بیمار تا نیم ساعت بعد از خوردن دارو آن را استفراغ کرد دوز دارو باید تکرار شود. پایین آوردن تب قبل از شروع درمان به وی‌ژه در کودکان در تحمل بهتر دارو مؤثر خواهد بود.
- در بیماران با وزن بیش از ۹۰ کیلوگرم و مبتلا به شکل شدید مالاریا، تنظیم دوز دارو توصیه می‌شود.
- در مواردی که لازم است کلروکین به‌منظور پیشگیری از مالاریا برای مدت طولانی مصرف شود، بهتر است سابقه‌ی بیماران از نظر ابتلا به بیماری‌های صرع، پورفیریا، وجود ضایعاتی در شبکه و یا تغییر در میدان بینایی مورد بررسی دقیق قرار گیرد. همچنین بیمار در طی مصرف طولانی‌مدت از نظر پیدایش اختلالات گوارشی،

- تظاهرات جلدی، نورومیوپاتی، اختلالات سیستم اعصاب مرکزی و دیسکرازی خونی تحت نظر قرار گیرد.
- تجویز مایعات فراوان و کلرور آمونیوم موجب اسیدی‌شدن ادرار و سرعت دفع دارو از بدن خواهد شد.
 - به بیماران توضیح دهید که ممکن است ادرار آنها به رنگ زرد یا قهوه‌ای درآید.

مقدار مصرف کلروکین بر حسب قرص ۱۵۰ میلی‌گرمی (Base)

وزن (کیلوگرم)	سن	روز اول	روز دوم	روز سوم
۵-۶	کمتر از ۴ ماه	۰/۵	۰/۲۵	۰/۲۵
۷-۱۰	۴-۱۱ ماه	۰/۵	۰/۵	۰/۵
۱۱-۱۴	۱-۲ سال	۱	۱	۰/۵
۱۵-۱۸	۳-۴ سال	۱	۱	۱
۱۹-۲۴	۵-۷ سال	۱/۵	۱/۵	۱
۲۵-۳۵	۸-۱۰ سال	۲/۵	۲/۵	۱
۳۶-۵۰	۱۱-۱۳ سال	۳	۳	۲
+۵۰	بالای ۱۴ سال	۴	۴	۲

شکل تزریقی دارو

در مبتلایان به مالاریای ویواکس شدیدی یا فالسیپاروم (حساس به کلروکین) که قادر به مصرف دارو از راه خوراکی نباشند، در صورت عدم دسترسی به داروی مناسب‌تر می‌توان از شکل تزریقی دارو (داخل عضله یا ورید) استفاده کرد. کلروکین به میزان ۳۰۰ میلی‌گرم از راه تزریق داخل عضله هر ۶ ساعت یک‌بار و حداکثر ۳ تزریق در روز اول تجویز می‌شود. در روزهای دوم و سوم یک تزریق توصیه می‌شود تا در مجموع بیمار ۱/۵ گرم کلروکین دریافت کند.

تزریق داخل وریدی: محتوی یک آمپول ۵ میلی‌لیتری (در هر میلی‌لیتر ۴۰ میلی‌گرم کلروکین هیدروکلراید) در ۳۰۰ میلی‌لیتر سرم نمکی حل و در مدت ۳۰-۶۰ دقیقه انفوزیون می‌شود. می‌توان دوز دارو را هر ۶ تا ۸ ساعت یک بار تکرار کرد، اما مقدار روزانه دارو نباید از یک گرم و

ضمیمه‌ی شماره ۲

پریماکین (Primaquine)

ممنوعیت مصرف

۱. کودکان کمتر از ۴ سال (۳ سال و ۱۱ ماه و ۲۹ روز)
۲. زنان باردار
۳. آرتریت روماتوئید فعال
۴. لوپوس اریتماتو
۵. مبتلایان به کمبود فعالیت G6PD
۶. افرادی که در حال درمان با کیناکرین هستند و یا آن را در طی ۳ ماه قبل مصرف کرده‌اند

مصرف در دوران بارداری و شیردهی

مصرف پریماکین در دوران بارداری ممنوع است.

تجویز یک دوز واحد تزریقی از ۵ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن تجاوز کند.

عوارض جانبی

کرامپ‌های شکمی، درد اپیگاستر، آنمی همولیتیک خفیف، متهمو گلوبینمی (سیانوز)، لوکوسیتوز و لوکوپنی.

اشکال دارویی

به شکل قرص ۲۵ میلی‌گرمی (۱۵ میلی‌گرم base) در دسترس است.

تداخل دارویی

پریماکین نباید همراه با سایر داروهایی که موجب همولیز می‌گردند تجویز شود. همچنین تجویز هم‌زمان پریماکین و داروهایی که اثر وقفه‌ای بر مغز استخوان دارند موجب افزایش بروز عوارض جانبی می‌شود.

نکته‌های مهم

۱. به بیمار توصیه کنید تا در صورت بروز رنگ‌پریدگی، سرگیجه، افت فشار خون و پررنگ‌شدن غیرطبیعی ادرار، حتماً به نزدیک‌ترین مرکز بهداشتی‌درمانی مراجعه‌نماید.
۲. رنگ ادرار پس از مصرف دارو کنترل‌شود. ادرار تیره‌رنگ نشانه‌ی همولیز گلبول‌های سرخ است و به‌دنبال مشاهده‌ی آن باید مصرف دارو متوقف‌شود.
۳. به‌منظور کاهش اختلالات گوارشی دارو را همراه با غذا به بیمار بدهید.
۴. قرص پریماکین باید در ظرف‌های دربسته و دور از نور نگهداری‌شود.
۵. افرادی که به پریماکین حساسیت دارند، علاوه‌بر همولیز گلبول‌های سرخ از متهمو گلوبینمی نیز رنج خواهند‌برد که به شکل سیانوز تظاهر خواهد‌کرد.
۶. گرفتن شرح حال و تاریخچه‌ی مبنی بر عدم وجود سابقه‌ی همولیز در بیمار و یا حساسیت به داروهای ضد مالاریا قبل از تجویز ضروری است.

ضمیمه‌ی شماره ۳**آرتسونت (Artesunate)**

آرتسونت از مشتقات آرتیمیسینین است که در درمان مالاریای فالسیپاروم کاربرد دارد. نیمه عمر آن ۳۰ تا ۴۵ دقیقه و یک‌کشنده شیزونت خونی با اثر بسیار سریعی است. بطور عمده در کبد متابولیزه می‌شود.

ممنوعیت مصرف

سابقه‌ی حساسیت به دارو

مصرف در دوران بارداری و شیردهی

به دلیل مشخص نبودن بی‌خطری مصرف ترکیبات آرتیمی‌سی‌نین، در ۳ ماه اول بارداری و دوران شیردهی توصیه نمی‌شود (مگر مواردی که جان مادر در خطر و تنها داروی موجود باشد).

عوارض جانبی

تهوع، استفراغ، بی‌اشتهایی، احساس ناراحتی گوارشی، خارش، گیجی، بلوک قلبی گذرا، کاهش موقت نوتروفیلها و تب کوتاه مدت گزارش شده است. بیش از ۹۰ درصد عوارض گزارش شده خفیف تا متوسط بوده‌اند.

اشکال دارویی

به شکل آمپول یک میلی‌لیتری حاوی ۶۰ میلی‌گرم آرتسونت برای تزریق داخل عضلانی و وریدی و شیاف رکتال ۵۰ میلی‌گرمی تهیه شده‌است.

تداخل دارویی

موجب تقویت اثرات دارویی مفلوکین، پیریماکین و تتراسایکلین می شود.

نکته‌ی مهم

- درمان طولانی‌مدت و یا مکرر بیمار با مشتقات آرتیمیسینین باید با احتیاط انجام شود. در بیمارانی که مکرراً تحت درمان بامشتقات آرتیمیسینین قرار گرفته‌اند، اختلالات عصبی و کاهش شنوایی باید ارزیابی شود

ضمیمه‌ی شماره ۴

ضمیمه‌ی شماره ۴

فنسیدار (Fansidar)

فنسیدار مجموعه‌ای از دو داروی سولفادوکسین و پیریمتامین است.

ممنوعیت مصرف

۱. اختلال عملکرد شدید کلیه و کبد
۲. آنمی مگالوبلاستیک به‌دنبال کمبود فولات
۳. شیرخواران قبل از سن ۲ ماهگی تمام
۴. افرادی که سابقه‌ی حساسیت به ترکیبات سولفانامیدها یا خود دارو داشته‌اند
۵. مصرف دارو به‌عنوان پیشگیری از مالاریا در دوران بارداری و شیردهی

مصرف در دوران بارداری و شیردهی

مصرف مجموعه پیریمتامین و سولفادوکسین به دلیل تداخل در متابولیسم اسیدفولیک برای مدت طولانی و به‌طور معمول در دوران بارداری ممنوع است، ولی تاکنون مطالعه‌ی کنترل‌شده‌ای درباره‌ی عوارض آن در انسان انجام نشده‌است.

به‌منظور درمان یک زن باردار مبتلا به مالاریای فالسیپاروم، چنانچه ضرورت کاربرد فنسیدار وجود داشته‌باشد و با در نظر گرفتن جوانب امر، تجویز آن مجاز است.

فنسیدار در شیر پستان ترشح می‌شود و به دلیل امکان بروز عوارض ناخواسته در کودک شیرخوار (تا ۲ ماهگی)، به‌طور معمول توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی

بی‌اشتهایی، اختلالات گوارشی و به‌ندرت سردرد، خستگی، تظاهرات پوستی و در موارد خیلی نادر سندرم استیونس جانسون (بیشتر در مصرف طولانی‌مدت)، آگرانولوسیتوز، متهموگلوبینمی، ترومبوسیتوپنی.

اشکال دارویی

هر قرص دارای ۵۰۰ میلی‌گرم سولفادوکسین و ۲۵ میلی‌گرم پیریمتامین است. در برخی کشورها شکل تزریقی (داخل عضلانی) آن نیز موجود است.

تداخل دارویی

داروهایی که در متابولیسم اسیدفولیک مداخله می‌کنند (آمینو بنزوئیک اسید، سایر سولفانامیدها)، لورازپام و اسیدفولیک.

مقدار مصرف فنسیدار برحسب قرص

(۵۰۰ میلی‌گرم سولفادوکسین، ۲۵ میلی‌گرم پیریمتامین)

سن	تعداد قرص
۲-۱۱ ماه	۰/۵
۱-۲ سال	۰/۷۵
۳-۵ سال	۱
۶-۸ سال	۱/۵

۲	۹-۱۱ سال
۲/۵	۱۲-۱۳ سال
۳	۱۴ سال و بیشتر

ضمیمه‌ی شماره ۵

کوارتم (Coartem)

کوارتم مجموعه‌ای از دو داروی آرتیمیتر و لومفانترین است. نیمه عمر آرتیمیتر حدود ۲ تا ۳ ساعت و در مورد لومفانترین ۳ تا ۱۰ روز است. این دارو توسط میکروزوم‌های کبدی متابولیزه می‌شود.

ممنوعیت مصرف

۱. سابقه‌ی حساسیت به هر یک از اجزای دارو
۲. افراد مبتلا به مالاریای شدید یا عارضه‌دار (به دلیل ضرورت درمان این افراد با داروی تزریقی)

مصرف در دوران بارداری و شیردهی

بدلیل مشخص نبودن بی‌خطری مصرف ترکیبات آرتیمیسی‌نین، مصرف کوارتم در زنان باردار و شیرده توصیه نمی‌شود.

عوارض جانبی

سرگیجه و خستگی، بی‌اشتهایی، تهوع، استفراغ، درد شکم، تپش قلب، درد عضلانی، اختلال خواب، درد مفصلی، سردرد و راش جلدی گزارش شده است.

طولانی‌شدن موج QT در الکتروکاردیوگرام به دنبال مصرف کوارتم در مقایسه با کلروکین، مفلوکین و هالوفانتترین شیوع کمتری دارد و اغلب بدون نشانه بالینی است. هیچ عارضه جدی یا پای‌دار پس از درمان گزارش نشده است.

اشکال دارویی

هر قرص کوارتم حاوی ۲۰ میلی‌گرم آرتسونت و ۱۲۰ میلی‌گرم لومفانترین است.

تداخل دارویی

تداخل دارویی تاکنون گزارش نشده است.

توجه: توصیه می‌شود کوارتم با غذای نوشیدنی‌های حاوی چربی بالا (مانند شیر) مصرف شود (جذب آن افزایش می‌یابد).

ضمیمه‌ی شماره ۶

کینین (Quinine)

ممنوعیت مصرف

۱. سابقه‌ی حساسیت شناخته‌شده به دارو
۲. مبتلایان به نوریت اپتیک
۳. در بیماران که فیبریلاسیون دهلیزی دارند باید با احتیاط مصرف شود

مصرف در دوران بارداری و شیردهی

مصرف کینین در زنان باردار و مادران شیردهی که مبتلا به مالاریای فالسیپاروم شدید و مقاوم به کلروکین باشند مجاز است.

عوارض جانبی

استفاده از کینین در افرادی که کمبود شدید آنزیم G6PD دارند، می‌تواند موجب همولیز شدید شود.

مسمومیت با کینین (سینکونیسیم) معمولاً ناشی از مصرف مقادیر بیش از حد دارو است. عوارض ناشی از حساسیت در بعضی موارد گزارش شده است. عوارض گوارشی، عوارض سیستم عصبی مرکزی، حساسیت به کینین.

اشکال دارویی

قرص و یا کپسول ۲۰۰ و ۳۰۰ میلی گرم (base)
آمپول ۶۰۰ میلی گرم (۳۰۰ میلی گرم در هر میلی لیتر)

تداخل دارویی

داروهای ضد انعقاد خوراکی، هپارین، پیریمتامین، داروهای شل کننده‌ی عضلانی (سو کسینیل کولین، توبو کورارین)

نکته‌های مهم

۱. استفاده از دارو در افرادی که کمبود آنزیم G6PD دارند، می‌تواند موجب همولیز شدید شود.
۲. تزریق سریع داخل وریدی کینین ممکن است موجب عوارض قلبی عروقی و مرگ شود. برای درمان موارد اورژانس باید آمپول اپی نفرین در دسترس باشد.
۳. تزریق کینین بهتر است حتی المقدور از طریق انفوزیون وریدی و به آهستگی انجام شود.
۴. بیماران تحت درمان را از نظر بروز نشانه های سینکونیسیم (مسمومیت با کینین) زیر نظر داشته باشید. این عارضه به

- شکل بی‌قراری، تاری دید، سردرد، تهوع، وزوز گوش، کاهش شنوایی آغاز می‌شود و نشانه‌ی مصرف زیاد دارو است.
۵. به مسئله هیپوگلیسمی در بیماران مبتلا به مالاریای تحت درمان با کینین توجه کنید (به ویژه در زنان باردار).
۶. به نظر اکثر محققان بهتر است درمان با کینین تزریقی با یک Loading Dose (۱۵ میلی‌گرم / کیلوگرم وزن بدن) آغاز و با دوز ۱۰ میلی‌گرم / کیلوگرم وزن بدن ادامه داده شود.
۷. در موارد استثنایی که امکان انفوزیون وریدی کینین وجود ندارد، می‌توان آن را پس از رقیق کردن (۶۰ تا ۱۰۰ میلی‌گرم در هر میلی‌لیتر) داخل عضله تزریق کرد.
۸. بهتر است کینین خوراکی را پس از غذا به بیمار بدهید.

ضمیمه‌ی شماره ۷

کلی‌ندامایسن (Clindamycin)

یک آنتی‌بیوتیک نیمه‌صناعی است. در متابولیسم پروتئین عامل بیماری‌زا تداخل می‌کند و می‌تواند باکتری‌وسایدی یا باکتری‌واستاتیکی باشد. دارو در دستگاه گوارش به سرعت جذب و در تمام بافت‌ها و مایعات بدن منتشر می‌گردد.

ممنوعیت مصرف

در کسانی که به کلی‌ندامایسن یا لینکومایسن حساسیت دارند نباید مصرف شود. در مبتلایان به بیماری‌های کلی‌وی و افرادی که سابقه ای از آسم یا آلرژی‌س دارند باید با احتیاط تجویز گردد. در افرادی با سابقه بیماری‌های گوارشی و بیماران مسن امکان بروز عارضه روده ای (کولیت با غشاء کاذب، اسهال شدید) بیشتر است.

عوارض جانبی

عوارض حساسیتی به شکل راش‌های ماکولوپاپولر و کهیر (و بندرت سندروم استیون جانسون یا واکنش آنافیلاکتوئید) گزارش شده است. عوارض گوارشی به صورت درد شکمی، ازوفازیت، تهوع، استفراغ و اسهال است.

توجه: درمان با این دارو با کولیت شدید و حتی کشنده همراه بوده است. در صورت بروز اسهال شدید باید مصرف دارو قطع شود. داروهای پریستالیتیکی نظیر مشتقات تریاک یا دیفنوکسیلات ممکن است موجب طولانی شدن و شدت عارضه گردند.

اشکال دارویی

به شکل کپسول ۱۵۰ و ۳۰۰ میلی‌گرمی و شربت (ملح پالمیتات) وجود دارد.

ضمیمه‌ی شماره ۸

تتراسایکلین‌ها (Tetracyclines)

تتراسایکلین‌ها آنتی‌بیوتیک‌های گسترده‌طیف و اکثراً باکتری‌واستاتیک هستند که با وقفه در سنتز پروتئین ارگانیسم بی‌ماری‌زا، رشد و تکثیر آن را متوقف می‌سازند.

ممنوعیت مصرف

- زنان باردار و مادران شیرده
- در افرادی که نسبت به هر یک از تتراسایکلین‌ها حساسیت نشان داده‌اند مصرف مجدد آن ممنوع است.
- کودکان زیر ۹ سال

توجه:

مصرف هر یک از اعضاء خانواده تتراسایکلین ها از جمله (داکسی سائیکلین) در دوران رشد دندانها (حاملگی، دوران نوزادی و تا سن ۹ سالگی) ممکن است سبب تغییر رنگ دائمی دندانها گردد.

تتراسایکلین ها از جفت عبور می کنند و می توانند اثرات توکسیک بر رشد جنین داشته باشند. این گروه دارویی در شیر مادر نیز ترشح می شوند و موجب بروز عارضه در شیرخواران می گردند.

عوارض جانبی

عوارض گوارشی (بی اشتها، تهوع، اسهال، گلوستیت، دیسفاژی، آنتروکولیت) عوارض پوستی (راش، درماتیت اگس فولیاتیو، حساسیت به نور)، عوارض آلرژیک، اختلالات خونی (کم خونی همولیتیک، ترومبوسیتوپنی، نوتروپنی) و عوارض کلیوی گزارش شده اند.

توجه: همیشه تاریخ انقضای مصرف دارو مورد توجه قرار گیرد زیرا مصرف تتراسایکلین تاریخ گذشته موجب پیدایش سندروم فانکونی می شود.

تداخل دارویی

تتراسایکلین ها در جذب یا فعالیت داروهای ضد اسید، داروهای ضد انعقاد خوراکی، دیورتیک ها، هپارین، ترکیبات آهن و بی کربنات سدیم تداخل می کنند.

اشکال دارویی

مراجع

تتراسایکلین به شکل کپسول ۲۵۰ میلی گرمی و داکسی سائیکلین به شکل کپسول ۱۰۰ میلی گرمی تهیه شده است.

1. WHO; *Guidelines for the treatment of malaria*; Geneva, 2006
2. WHO; *Assessment and monitoring of antimalarial drug efficacy for the treatment of uncomplicated falciparum malaria*; Geneva, 2003.
3. WHO; *Improving the affordability and finance of Artemisinin-based therapies*; Geneva, 2003.
4. David A. Warrell, Herbert M. Gilles; *Essential malariology*; 4th edition, Arnold, 2002.
5. WHO; *Antimalarial drug combination therapy*; Geneva, 2001.
6. WHO; *Drug resistance in malaria*; Geneva, 2001.
7. WHO; Expert Committee on Malaria; *twentieth report*, Geneva, 2000.
8. WHO; *Management of severe malaria*; a practical handbook, 2nd ed., Geneva, 2000.
9. WHO; *The use of antimalarial drugs*; Geneva, 2000.

۱۰. صائبی، اسماعیل، *بیماری‌های انگلی در ایران (تک‌یاخته‌ها)*، انتشارات آیش، چاپ هشتم، (وی‌رایش چهارم) - سال ۱۳۸۴.
۱۱. صائبی، اسماعیل، *فارماکولوژی بالینی داروهای ژنریک ایران*؛ انتشارات آبیژ، ویرایش پنجم، سال ۱۳۸۰.